



ProDok 4.0

GEFÖRDERT VOM



Förderkennzeichen 02K14A110

Prozessorientierte Dokumentation
für die Industrie 4.0

Passau, 11. Oktober 2017



Prozessorientierte Dokumentation
für Industrie 4.0

dictaJet

Fabienne Schumann

ProDok 4.0-Projekt

dictaJet Ingenieurgesellschaft mbH

Wandersmannstr. 68

65205 Wiesbaden

Tel: 0611 950 011 60

E-Mail: fabienne.schumann@dictajet.de

Website: www.prodok40.de

#ProDok40



1. Wer wir sind
2. Vision und Anspruch
3. Use-Cases und Technologien
4. Reifegradmodell Doku 4.0
5. Validierung der Ergebnisse

1. Wer wir sind

h_da

Rolle: Entwicklungspartner
Teilvorhaben: Semantische Datenintegration und User Experience

dictaJet

Rolle: Verbundkoordinator
Teilvorhaben: Untersuchung der Dokumentationsprozesse im Kontext von Industrie 4.0



**ISRA
VISION**

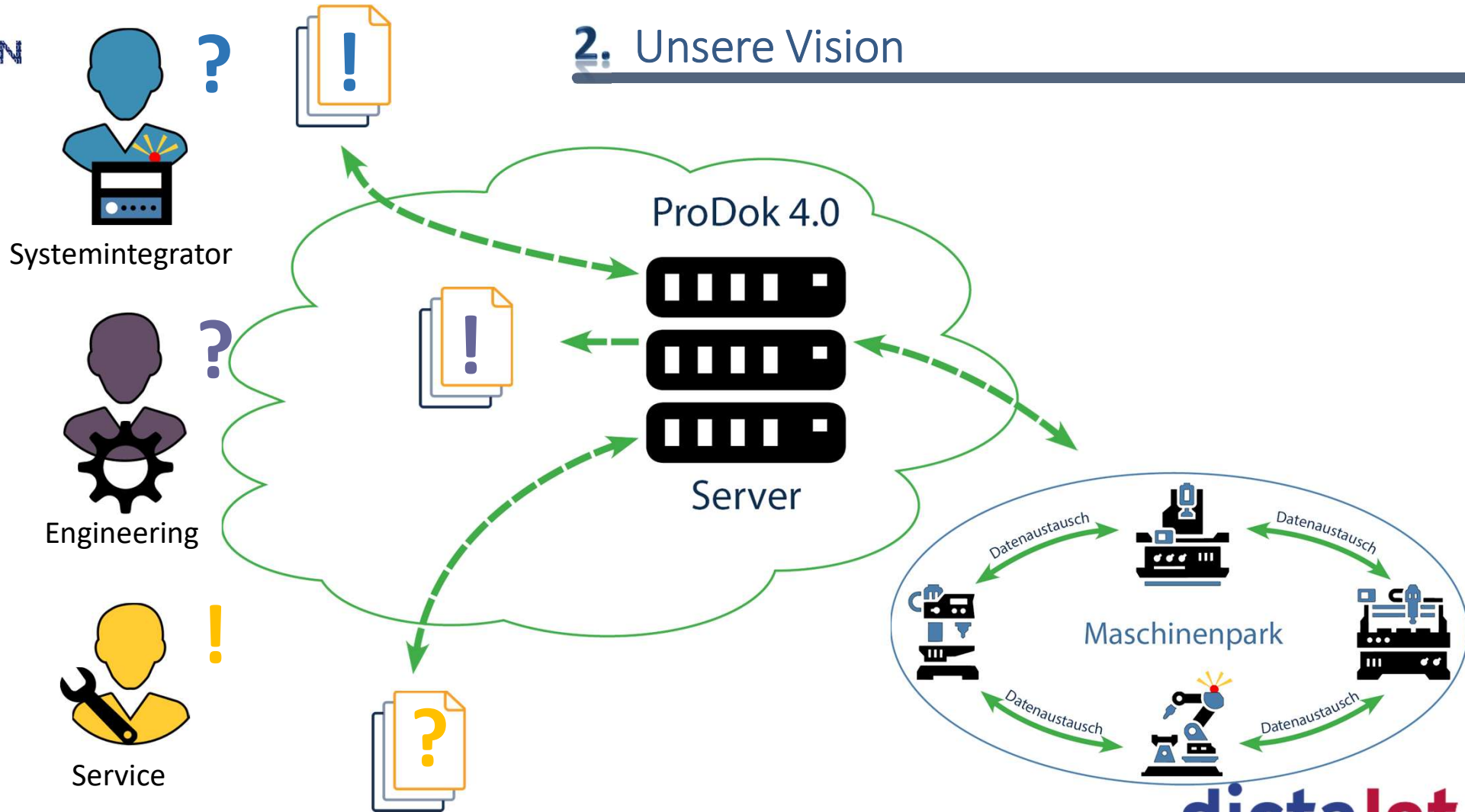
Rolle: Anwendungs- und Entwicklungspartner
Teilvorhaben: Fehleranalyse und -dokumentation in der Qualitätsinspektion

KUKA

Rolle: Anwendungs- und Entwicklungspartner
Teilvorhaben: Maschinelles Lernen für Dokumentationsprozesse in der Robotik

2.
Vision und Anspruch

2. Unsere Vision



3. Unser Anspruch

Anpassbarkeit der Methoden
g integrierbarkeit
l
e
E
t
w
i
c
Skalierbarkeit
l
u
n
g

f
f
e
n
h
i
Übertragbarkeit
d
Ansätze
r

Use-Case orientierte Forschung und Entwicklung

3.
Unsere Use-Cases und
Ihre Technologien

3. 2 Use-Cases - 1 gemeinsamer Nenner

iiwa,
move linear
to XYZABC



Applikations-Entwickler KUKA LBR iiwa



..kann ich nicht!
„Bahn kann nicht
geplant werden“



!?!

Wieso denn
das?



Applikations-Entwickler



Glas-Inspektionsanlage

Was ist los?
Ich verstehe es
nicht...



Service

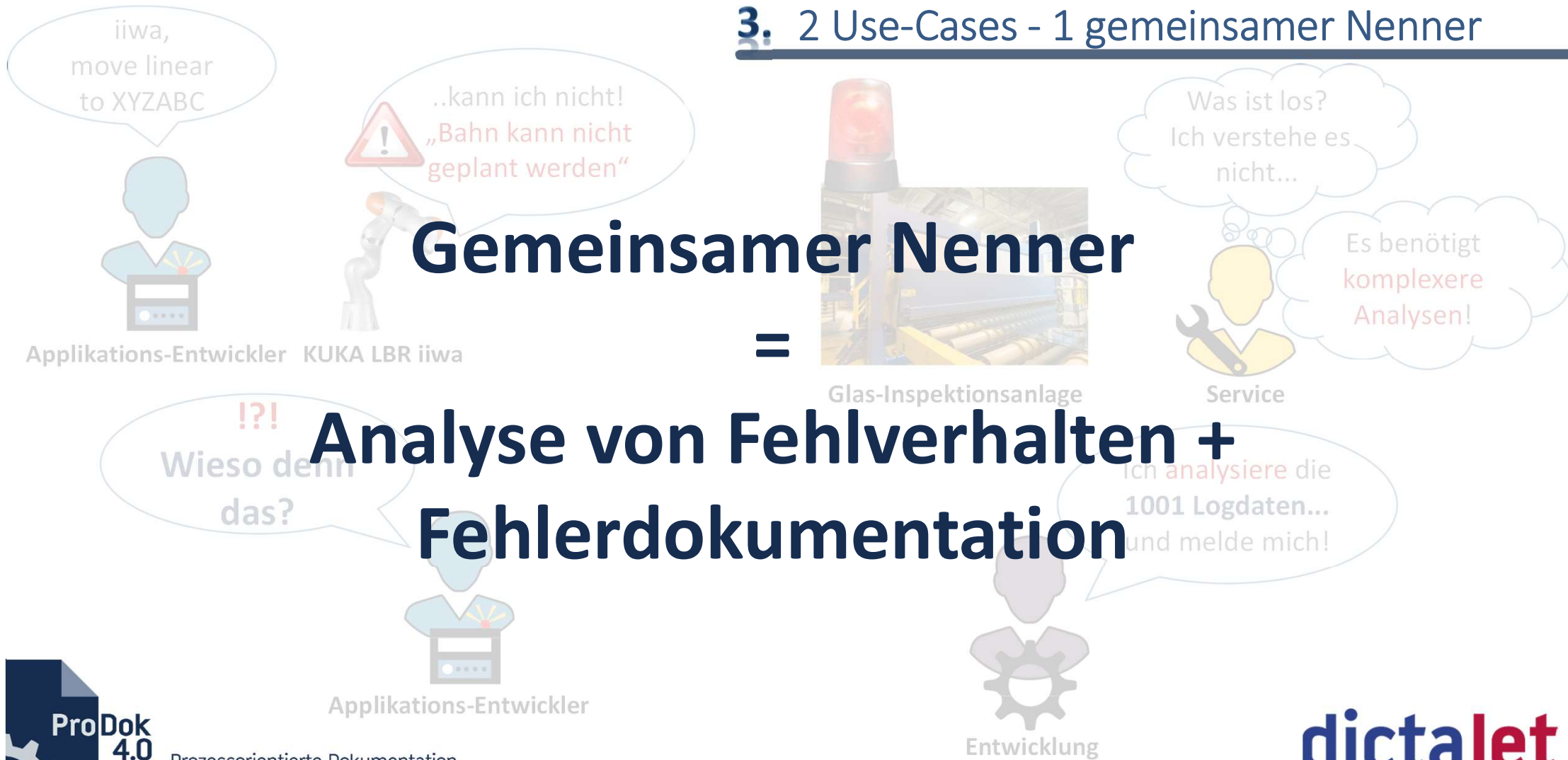
Es benötigt
komplexere
Analysen!

Ich analysiere die
1001 Logdaten...
und melde mich!

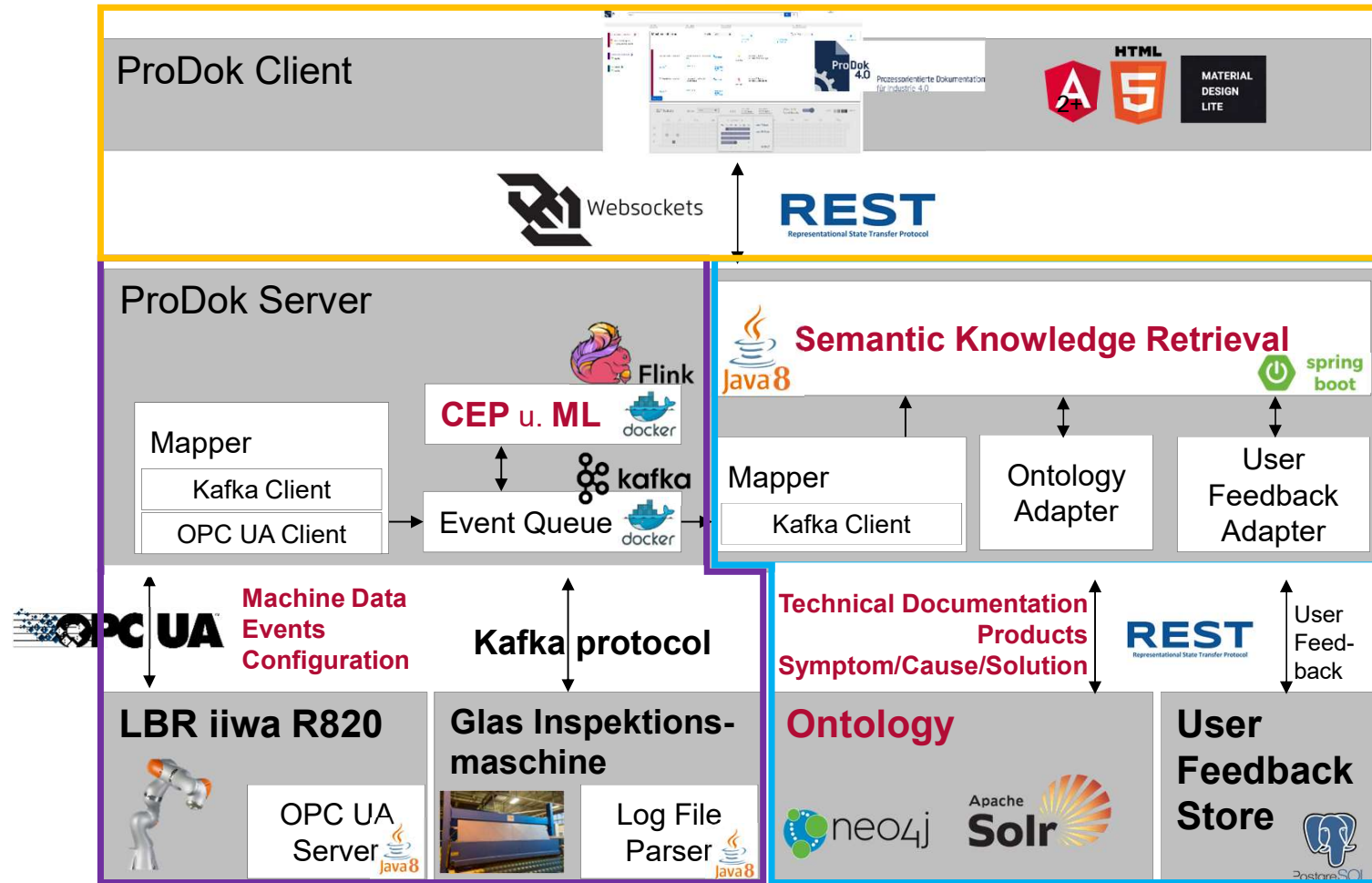


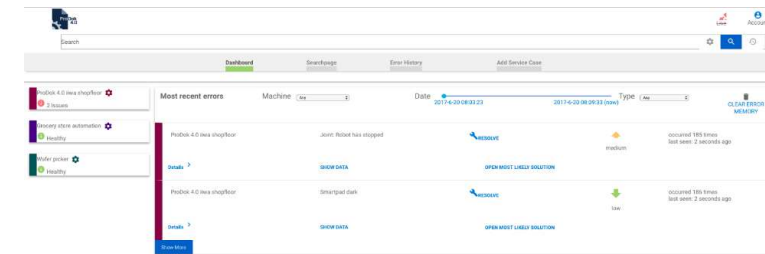
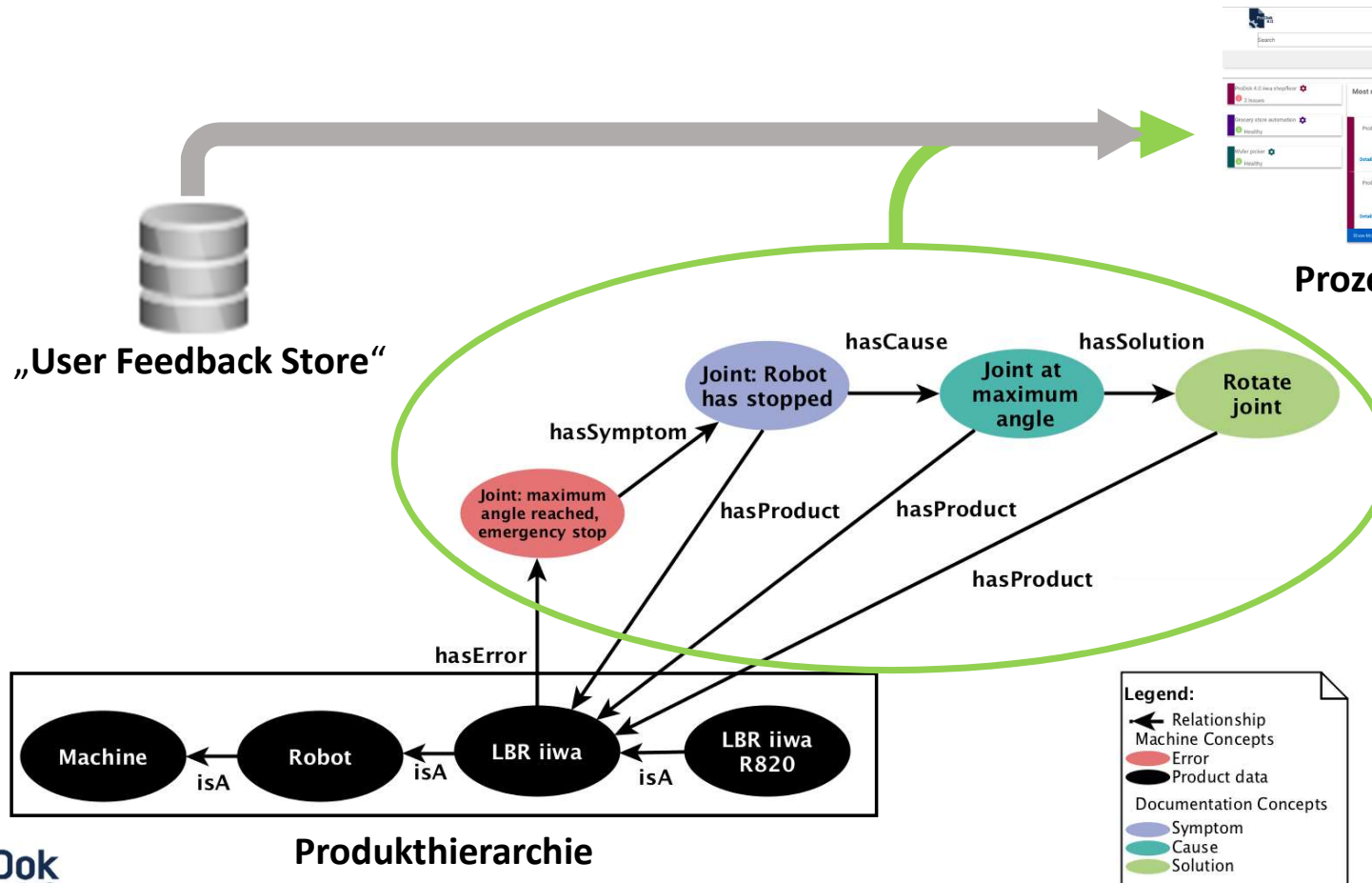
Entwicklung

3. 2 Use-Cases - 1 gemeinsamer Nenner



3. Architektur und Technologien





Prozessorientierte Dokumentation

- Kontext getriggert
- Proaktiv
- Dynamisch
- Modular
- Überall verfügbar
- rollenspezifisch

4.
Entwicklung eines
Reifegradmodells Doku 4.0

4. Reifegradmodell Doku 4.0

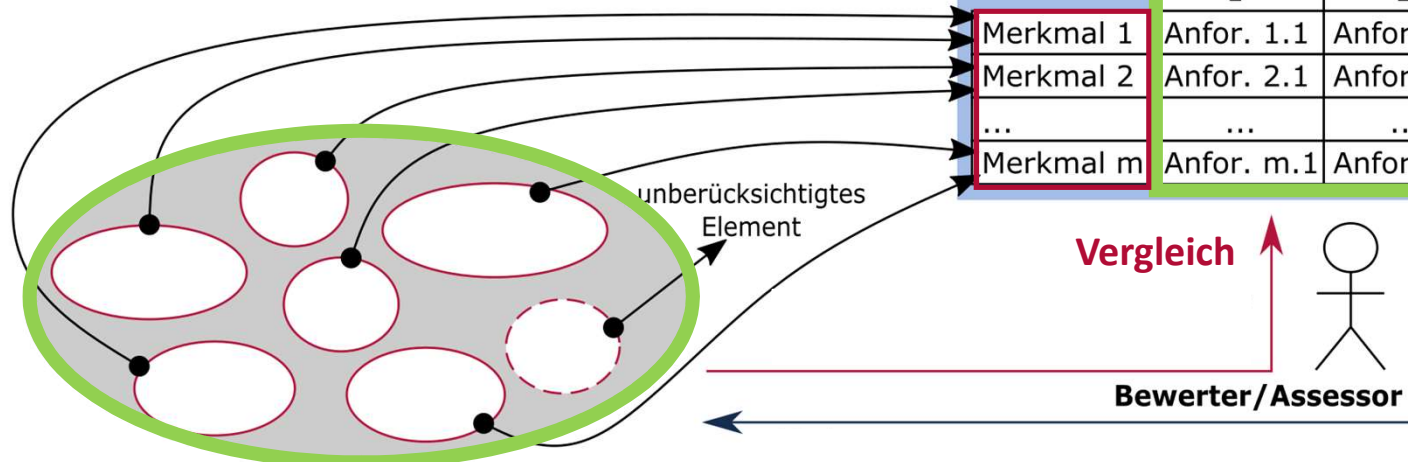
Reifegradmodell

Definierte Reifegradstufen mit stufenabhängigen Anforderungen und Merkmalsausprägungen

Reifegradstufen				
	1	2	...	n
Merkmal 1	Anfor. 1.1	Anfor. 1.2	...	Anfor. 1.n
Merkmal 2	Anfor. 2.1	Anfor. 2.2	...	Anfor. 2.n
...
Merkmal m	Anfor. m.1	Anfor. m.2	...	Anfor. m.n

Abb. verändert nach Gökhan Akkasoglu (2013) „Methodik zur Konzeption und Applikation anwendungsspezifischer Reifegradmodelle unter Berücksichtigung der Informationsunsicherheit“ (S. 24),

Dissertation, Technische Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Betrachtungsobjekt

Beobachtung

Produkte

Prozesse

Ressourcen

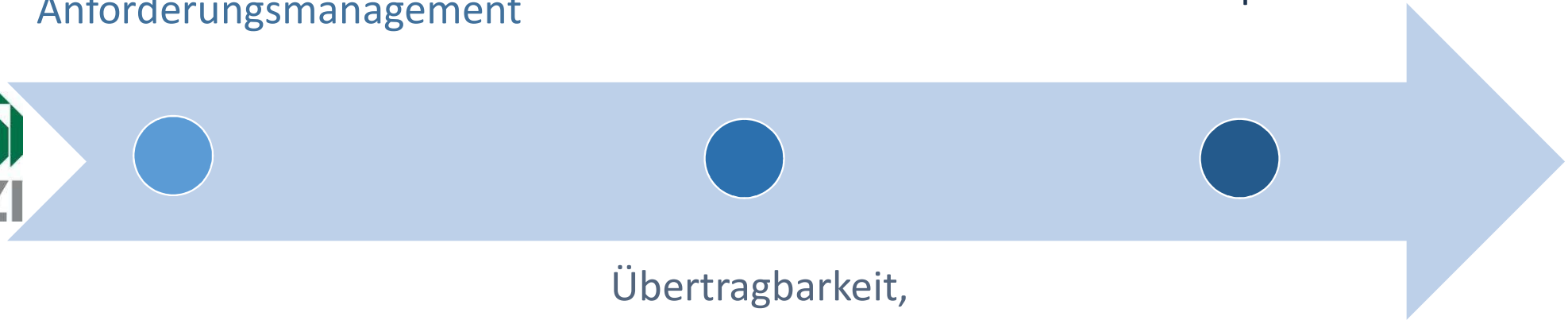
Organisation

5.
Validierung der Ergebnisse

5. Validierung der Projektergebnisse

Übertragbarkeit der
Use-Cases
Anforderungsmanagement

Usability
User Experience



Übertragbarkeit,
Anpassbarkeit
Transferierbarkeit
Offenheit

5. Validierung der Projektergebnisse



Bewertung



- Zielsystem verständlich beschrieben
Wichtigkeit: **Hoch**



- Use-Case ist übertragbar
Wichtigkeit: **Hoch**



- Anforderungen nur teilweise gewichtet
Wichtigkeit: **Gering**
 - Einheitliche Bewertungsmethodik der Anforderungen

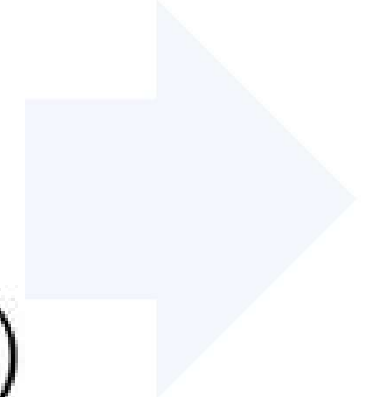
23.06.2017

© FZI Forschungszentrum Informatik

Übertragbarkeit
Anpassbarkeit
Transferierbarkeit
Offenheit



ience



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Förderkennzeichen 02K14A110



Danke für ihre Aufmerksamkeit! Haben Sie Fragen?